

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N° 309

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

L.-A. SUARES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Syndrome de Hirschsprung

ET DE LA

Constipation habituelle du Nourrisson

Président : M. MARFAN, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LITTÉRAIRE ET MÉDICALE

LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1921

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE ^{N°} 309

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

L.-A. SUARES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Syndrome de Hirschsprung

ET DE LA

Constipation habituelle du Nourrisson



Président : M. MARFAN, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LITTÉRAIRE ET MÉDICALE

LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie de périmentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	CHAUFFARD
Clinique des maladies des enfants.	MARFAN
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	NOBECOURT
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	DUPRÉ
Clinique des maladies du système nerveux	JEANSELME
Clinique des maladies contagieuses	PIERRE MARIE
	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET
	GOSSET
	LEJARS
Clinique ophtalmologique	HARTMANN
Clinique des maladies des voies urinaires.	DE LAPPERSONNE
	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR
	COUVELAIRE
Clinique gynécologique.	BRINDEAU
Clinique chirurgicale infantile	J.-L. FAURE
Clinique thérapeutique.	AUGUSTE BROCA
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	VAQUEZ
Clinique thérapeutique chirurgicale.	SEBILEAU
	DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FISSINGER	LELORIER	RETTERRER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBOULLET	ROUSSY
BRANCA	GUENOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A)
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MON PÈRE

A MA MÈRE

*En témoignage de ma tendre affection
et pour le remercier de tous les sacrifice
qu'ils m'ont consentis.*

A MES FRÈRES

A MES SŒURS

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur MARFAN

Professeur d'Hygiène et de Clinique de la première enfance

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Assistés

Officier de la Légion d'honneur

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse et dont nous lui sommes très reconnaissants.

A Monsieur le Docteur CARLOS GRANDA

Professeur à la Faculté des Sciences de Lima

*En le priant de trouver ici un bien faible
témoignage de mon affectueuse reconnais-
sance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

MM. les Professeurs QUÉNU, J.-L. FAURE,
JEANSELME, KIRMISSON, TESSIER

M. le Docteur BENSAUDE

M. le Docteur PHÉLIP

M. le Docteur J. MADIER

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU SYNDROME DE HIRSCHSPRUNG

ET DE LA

Constipation habituelle du Nourrisson

INTRODUCTION

Au cours de notre stage à l'Hôpital des Enfants-Assistés, dans le service de M. le professeur Marfan, nous avons eu l'occasion de rencontrer un petit garçon atteint de constipation habituelle et qui présentait le type de syndrome de Hirschsprung.

Nous tenons à remercier notre maître M. Marfan qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse, ainsi que le Dr Hallez, chef de clinique adjoint, qui nous a suggéré l'idée d'entreprendre un travail sur la question.

Nous nous proposons, à propos du cas que nous avons pu observer, de faire une étude d'ensemble du syndrome de Hirschsprung. Avant tout il nous faut insister sur le point suivant :

« Il existe une maladie de Hirschsprung, qui s'observe dès la naissance, et se manifeste par : une constipation opiniâtre, de la distension abdominale, de l'exagération des mouvements péristaltiques ; tous ces phénomènes sont sous la dépendance d'une malformation congénitale de l'intestin caractérisée par : une hypertrophie considérable des tuniques intestinales, principalement de la couche musculaire

circulaire et par une dilatation considérable du gros intestin.

D'autre part on peut voir survenir chez des enfants du deuxième âge ou même des adultes, jusque-là bien portants, ou ne présentant que de la constipation légère ou intermittente, le même tableau clinique, dû à des causes diverses ; il s'agit alors d'un *syndrome de Hirschsprung* qu'on ne peut identifier avec la malformation congénitale et l'occlusion apparaissant dès la naissance ; c'est par exemple le cas d'un enfant âgé de trois ans et demi que nous avons pu observer dans le service de M. le professeur Marfan et dont nous rapportons l'observation un peu plus loin.

HISTORIQUE

La maladie de Hirschsprung a été étudiée d'abord à l'étranger. Déjà en 1846, Bankes et Favalli avaient publié deux observations avec examen nécropsique de mégacolon. Puis en 1871 Porro rapporte un cas de mégacolon chez un nouveau-né. Peakok en 1871 et Chapmann en 1878, publièrent quelques observations concernant les adultes.

Le premier cas relatif à l'enfant est celui de Gee (1884), puis viennent ceux de Bristowe (1885), Goume, Futterer et Mideldorf (1886), Cheadle (1886), Hughes (1887) observés chez les adultes.

En 1888, paraît le premier mémoire de Hirschsprung ; il en publie un second en 1896 ; il cite six cas et en donne une description détaillée avec examens nécropsiques, ses mémoires bien que postérieurs aux autres lui valurent de donner son nom à cette maladie que par ses travaux il avait contribué à individualiser.

Puis les observations se succèdent isolées ; les travaux les plus importants sur la question sont ceux de Osler, Mya, Genersich, Trèves, Fitz, Griffith, Concetti, Fenwick.

En France, M. le professeur Marfan (1895) fait une étude d'ensemble sur le gros ventre des nourrissons dyspeptiques, avec augmentation de longueur de l'intestin. Dans la même année il fait une leçon à propos d'un cas concernant une petite fille constipée depuis sa naissance, traitée par des purgatifs et qui avait présenté à plusieurs reprises des crises d'occlusion.

En 1903, M. Pierre Duval, dans la *Revue de Chirurgie* publie sur la question un article très documenté sous le titre de *Dilatation idiopathique du gros intestin*.

En 1907, Guinon fait une communication à la « Société médicale des Hôpitaux » et Tuffier en même temps à la « Société de Chirurgie ».

En 1910, Guinard dans le traité de Le Dentu et Delbet consacre un long article à la maladie que nous étudions. Signalons les thèses de Chassagnard, Calmet, Porte ; et aussi un rapport très documenté du Dr Picquet à l'occasion de deux observations des malades traités et guéris après colectomie par le professeur P. Duval et le Dr Grégoire. Citons encore en 1913 et 1914, une communication à la Société de Chirurgie sur le mégacôlon, par le Dr Victor Pauchet et une autre à la même société en 1918 et 1919.

En ce qui a trait à la constipation habituelle du nourrisson, citons un article de M. Dorlencourt, paru en 1918, dans *Le Nourrisson*.

ÉTIOLOGIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'étiologie de la maladie de Hirschsprung proprement dite, est peu connue ; de l'étude des cas observés, on peut conclure : que c'est une maladie de l'enfance, mais aussi, quoique, *beaucoup plus rarement* de l'adulte. Le sexe mâle est plus fréquemment frappé, la naissance avant terme paraît avoir une certaine influence. L'alimentation et surtout le *moment du sevrage*, jouent un rôle certain dans l'éclosion des premiers symptômes de la maladie. Enfin la coexistence de la maladie de Hirschsprung et de la paralysie infantile a été constatée, mais on peut croire à une simple coïncidence, il est en effet bien difficile d'attribuer à la poliomyélite l'hypertrophie et l'allongement du côlon.

En ce qui concerne le syndrome de Hirschsprung on peut l'attribuer à une constipation habituelle et progressive qui peu à peu arrive à constituer le tableau clinique caractérisé par la triade symptomatique dont nous parlerons plus loin.

Les constatations anatomo-pathologiques, nous montrent que la dilatation du côlon dans la maladie de Hirschsprung, varie d'un cas à l'autre. Ainsi dans une observation de M. P. Duval, tout le côlon était distendu ; mais le plus fréquemment un ou plusieurs segments sont atteints ; le plus souvent c'est le *côlon pelvien*. La cavité de l'intestin dilaté est remplie des matières accumulées, mais il n'y a pas *d'obstacle apparent*, capable d'expliquer cette stase fécale considérable. Le rectum et l'intestin grêle sont rarement dilatés.

Les lésions microscopiques consistent principalement : dans l'hypertrophie considérable de la couche *musculaire circulaire* ; la *muscularis mucosæ* est

également épaissie ; la muqueuse est boursouflée, parsemée d'ulcérations, d'aspect mamelonnée. Il y a donc des lésions nettes de cœlite ulcéreuse, elles expliquent que l'on ait pu constater l'inflammation du tissu conjonctif sous-muqueux, avec abcès et perforation ; et aussi des lésions d'artérite et de l'épaississement de la séreuse.

Il y a aussi allongement et épaissement du mésocôlon, avec développement exagéré des vaisseaux sanguins et lymphatiques au niveau des points atteints.

Ces mêmes lésions anatomo-pathologiques peuvent se rencontrer chez des malades ayant présenté plus ou moins tardivement, de la constipation habituelle avec syndrome de Hirschsprung, qui ni à la naissance, ni au cours de la deuxième enfance, ni plus tardivement n'avaient souffert de troubles intestinaux. Dans ce cadre rentre le cas d'un homme opéré par Guyot, de Bordeaux en 1919 et qui n'avait commencé à présenter des crises de constipation opiniâtre, que peu de temps auparavant, au cours de la guerre. Dans le même ordre de faits, nous pouvons ranger les observations rapportées par Verse concernant les vieillards de soixante et soixante-douze ans.

En plus dans les yndrome de Hirschsprung il n'est pas rares de trouver qu'un *obstacle mécanique* produit la stase, et le plus souvent on rencontre soit une coudure, soit une torsion, soit même un volvulus incomplet.

PATHOGÉNIE

Dans la pathogénie des megacôlons on doit admettre deux groupes de faits :

Dans un premier groupe rentrent les cas de dila-

tation hypertrophique datant de la naissance (Mal. de Hirschsprung).

Dans le second groupe sont compris les cas de *dilatation côlique d'apparition tardive* avec obstacle, matériel ou non ; ils pourraient être rangés sous les noms de *pseudo-mégacôlons*, de *mégacolie symptomatique ou acquise* (Marfan, Méry, Guillemot, Gévelier).

Seuls, les cas du premier groupe, c'est-à-dire de la maladie de Hirschsprung correspondraient au véritable type de la dilatation idiopathique. Ici Hirschsprung admet que l'hypertrophie est contemporaine de la dilatation et n'est pas secondaire à celle-ci. Il s'agirait alors d'une malformation congénitale, dont on connaît quelques types du côté du tractus gastro-intestinal. Finney, Mya, Neugebauer se rallient à cette opinion. P. Duval admet que la dilatation est congénitale ou fonction plus ou moins tardive d'une malformation engénitale ; la malformation consiste dans l'*hypertrophie conjonctive de la paroi côlique* ; *secondairement* apparaît l'*hypertrophie musculaire* et la *côlite interstitielle*. Petrivalsky, lui aussi, admet une origine congénitale et considère la dilatation comme secondaire à une *hypoplasie* des éléments élastiques qui font presque complètement défaut au niveau du segment dilaté ; cette théorie est défendue par Concetti. Les autres hypothèses semblent plutôt expliquer la dilatation comme la conséquence d'une constipation habituelle ou congénitale.

Dans ces *mégacolies symptomatiques*, la dilatation et l'hypertrophie sont secondaires à une sténose incomplète dont la nature peut être variable. Ainsi M. le professeur Marfan met en cause les flexuosités exagérées de l'anse sigmoïde ; il pense que la distension serait due aux nombreux gaz qui se produiraient par le séjour des matières fécales au niveau de l'obstacle, et que l'épaississement des

parois résulterait d'une véritable *hypertrophie compensatrice* à laquelle viendrait encore s'adjoindre l'hypertrophie par cölite interstitielle.

Broabdent et Jacobi mettent en cause la longueur exagérée de l'S iliaque. Barth et Schuckman pensent qu'un mésocölon d'une longueur anormale, par sa torsion peut mettre obstacle au cours des matières. Mais il est à remarquer que tous ces auteurs sont d'accord avec le professeur Marfan qui met en relief le rapport qui existe entre l'*obstacle permanent ou non* et la *constipation congénitale*.

Perthes admet que la distension gazeuse augmenterait la fermeture de l'intestin par un véritable mécanisme de valvule, et il a observé que, dans un cas traité par l'anus artificiel, l'eau injectée par la fistule descendait dans l'intestin, sans pouvoir se frayer un passage au dehors, tandis qu'introduite par le rectum, elle remontait librement vers l'orifice opératoire.

A côté de ces théories il en existe d'autres comme celles de certains auteurs, qui attribuent la maladie à une anomalie dans l'innervation cölrique, qui entraînerait un affaissement dans la tonicité de cet organe. Hawkins l'appelle : « Dilatation et hypertrophie névropathique du cölon ». Suivant lui, cette anomalie provoquerait une diminution d'énergie de mouvements péristaltiques et consécutivement la constipation et la distension du gros intestin.

Fenwick prétend que les petites ulcérations qu'on rencontre souvent provoqueraient des spasmes coliques avec distension et dilatation secondaires, comparables à ceux qui peuvent survenir au niveau du pylore et du cardia.

Enfin une dernière théorie a été soutenue par Okinczik ; cet auteur considère certains mégacölon comme consécutifs à des microcölon progressivement forcés et dilatés ; il admet la formation d'un volvulus par torsion de l'axe vasculaire, au moment

où l'intestin est encore en voie de développement, d'où la production d'un microcôlon qui va être par la suite progressivement forcé.

Dans les autres constipations plus ou moins tardives, la pathogénie peut être d'ordre diététique par :

Subalimentation,

Suralimentation ou

Alimentation inappropriée ou défectueuse (qu'il s'agisse du sein ou du biberon).

Par faiblesse ou atonie de la musculature abdominale et intestinale, comme c'est le cas des rachitiques dont le gros ventre flasque dans ces conditions peut devenir tympanique. Les cas d'idiotie, débilité mentale, maladie de Little, par absence de réflexe anal, peuvent entrer dans cet ordre de faits.

SYMPTOMATOLOGIE

Nous allons rappeler brièvement la triade symptomatique que constitue la maladie de Hirschsprung, ensuite nous tâcherons de décrire le tableau clinique des différentes constipations des nourrissons qui peuvent reproduire le syndrome de Hirschsprung.

Constipation opiniâtre,

Distension abdominale,

Mouvements péristaltiques.

Voilà les trois éléments principaux qui constituent la maladie de Hirschsprung.

1 **La constipation**, très marquée, apparaît à la naissance, elle se traduit d'abord par la rétention du méconium et se continue par la suite ; il y a des enfants qui, laissés à eux-mêmes, resteraient une, deux, trois et même six semaines sans aller à la selle.

2^o **La distension abdominale** est considérable,

à la naissance elle peut déjà être marquée (Hobbs) et gêner ainsi l'accouchement. Mais elle apparaît en général dès les premiers jours de la vie. Cette distension est symétrique, tout le ventre est ballonné à l'excès, au point de masquer la racine des cuisses. La distension peut remonter au-dessus de l'épigastre. A cause de la fréquente dilatation du côlon pelvien, le ventre est très souvent plus ballonné sur le flanc gauche.

3. L'exagération de mouvements péristaltiques est facilement perceptible, on voit, sous le ventre distendu, des ondes se glisser toujours dans le même sens. On peut les provoquer en donnant de petites pichenettes au niveau de la paroi abdominale ou avec des pressions plus ou moins fortes ; dans certains cas ces mouvements péristaltiques provoquent des douleurs assez vives.

Quant aux symptômes généraux, nous les décrivons avec les autres formes de constipation habituelle. Dans celles-ci d'ailleurs, nous retrouverons souvent le syndrome de Hirschsprung.

En 1895, M. le professeur Marfan dans la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance* a fait une classification de différentes constipations chez les nourrissons. Nous la rappellerons brièvement, nous attachant principalement à l'étude clinique des constipations habituelles avec syndrome de Hirschsprung qui constituent surtout le sujet de notre thèse.

M. Marfan considère au point de vue clinique deux sortes de constipations :

*Passagères et
Habituelles.*

Dans le premier groupe il fait entrer :

a) La rétention de méconium par imperforation de l'anus ou par rétrécissement intestinal.

b) Les constipations symptomatiques au cours de

maladies fébriles et les constipations d'origine nerveuse.

c) Les occlusions intestinales par étranglement herniaire, ou volvulus.

Dans le second groupe entrent les cas de constipation chronique, par alimentation au lait de vache et de *Constipation habituelle congénitale*.

La symptomatologie de la **constipation habituelle congénitale** est la suivante :

1° Les évacuations sont rares à tel point qu'il faut les provoquer par des lavements, laxatifs, purgatifs et des suppositoires ;

2° La défécation est pénible ;

3° Les matières expulsées sont fermes, pâteuses ou bien solides, sèches affectant la forme de petites boules, ne souillant pas les couches, jaunâtres ou d'un blanc plâtreux ; parfois les scyballes sont recouvertes de filets de sang (indice d'excoriations anales).

4° Il existe du tympanisme, des éructations, de l'anorexie, de la soif, mais pas de douleurs abdominales ; le réseau veineux du ventre est dilaté. A la palpation, on sent quelquefois des masses bosselées, plus ou moins dures, plus ou moins volumineuses, plus ou moins mobiles, surtout dans la fosse iliaque gauche et qui sont constituées par des matières fécales. Il faudrait souvent rechercher les fissures anales.

L'état général est souvent peu satisfaisant, ces enfants constipés, sont pâles, il s'agit d'une pâleur toxique pseudo-anémique. Leur appétit est parfois très diminué.

On n'observe le plus souvent aucun amaigrissement notable, leur aspect en imposerait plutôt pour un certain degré d'obésité, qui correspond en réalité à un état de bouffissure particulière.

DIAGNOSTIC

S'agit-il d'un mégacôlon congénital c'est-à dire de la maladie de Hirschsprung, ou d'une mégacolie acquise présentant le syndrome de Hirschsprung ?

Lorsque la triade classique : de *constipation, distension abdominale et mouvements péristaltiques*, apparaît *dès les premiers jours de la naissance*, on peut faire le diagnostic de Mégacôlon congénital. Mais, lorsque les malades se présentent à notre examen à une période plus ou moins avancée, on peut être facilement trompé par les anamnestiques, que rapporte leur entourage, et on ne peut se prononcer de suite ; on recherchera s'il ne s'agit pas d'une constipation chronique habituelle ou passagère, en remontant à sa cause : régime alimentaire ou obstacle mécanique : longueur exagérée du gros intestin par rapport à l'âge, flexuosités nombreuses, etc.

Dans ces cas, l'examen radioscopique, qu'on doit toujours pratiquer, facilitera le diagnostic.

Mais, que nous croyons nous trouver, en présence d'une maladie de Hirschsprung, ou d'une constipation habituelle congénitale ou acquise avec syndrome de Hirschsprung, nous serons obligés souvent, d'éliminer le diagnostic de « gros ventre rachitique ». Celui-ci n'est pas aussi distendu et surtout ne s'accompagne pas d'une période de constipation aussi prolongée que celle observée dans le mégacôlon. Les autres stigmates de rachitisme aideront encore le diagnostic. Le craniotabès, la persistance des fontanelles, les bosses frontales, les nouures des extrémités, le chapelet rachitique, la déformation du thorax en carène, etc., nous mettront sur la voie du diagnostic. Celui-ci est plus difficile lorsqu'il y a coïncidence de rachitisme et de mégacôlon congénital ou acquis.

Certains névropathes, qui ne sont en réalité, que des aérophages, gonflent leur ventre en avalant de l'air mais chez ces malades les selles sont régulières et on n'observe jamais des phénomènes de constipation opiniâtre. De plus, si en certains cas la distension est considérable, si on peut quelquefois observer des mouvements péristaltiques, tous ces phénomènes disparaissent après une débâcle de gaz.

La péritonite tuberculeuse, fréquente chez l'enfant sous ses trois formes cliniques, peut prêter à confusion, avec le mégacôlon congénital ou acquis. Pour éviter l'erreur nous rappellerons, que dans la forme ascitique, il y a toujours ou presque toujours élévation de température au début ; il y a présence d'ascite, on peut trouver fréquemment des phénomènes de tuberculose pleurale et, enfin, il existe souvent un balancement constant entre les phénomènes d'ascite et de pleurésie. L'absence de tous ces phénomènes permettra de faire le diagnostic. Dans la forme fibro-caséuse, on observe des alternatives de constipation et de diarrhée comme dans le mégacôlon congénital mais la percussion de l'abdomen, révélant une matité *en damier* évitera l'erreur. De plus, l'hypertrophie du foie et l'abondance des sueurs nocturnes plaideront en faveur d'une tuberculose péritonéale. Dans la forme fibro-adhésive, on sentira des masses dures disséminées çà et là à l'intérieur du ventre, s'accompagnant de phénomènes d'obstruction, mais à l'inverse de ce que l'on observe dans le mégacôlon dont le symptôme primordial est la *distension abdominale*, on trouvera un ventre rétracté en bateau, ce qui est dû à la présence de brides cloisonnant l'abdomen, et rattachant la paroi abdominale antérieure à la postérieure.

Dans l'invagination intestinale, fréquente dans la première enfance, il existe des vomissements alimentaires, puis bilieux, des *selles muco-sanguinolentes*,

et à la palpation, combinée au toucher rectal, on peut sentir le boudin d'invagination, le plus souvent dans le flanc ou dans une des fosses iliaques ; tous signes qu'on n'observe pas dans les mégacolies.

Chez l'adulte, l'occlusion intestinale peut prêter à confusion, mais si la symptomatologie se rapproche quelque peu, en certains cas, de celle du mégacôlon, on n'observe jamais dans ce dernier cas les vomissements fécaloïdes qui, par contre, sont caractéristiques de l'occlusion. Des tumeurs, comme le cancer de l'intestin quand ils provoquent des phénomènes d'obstruction, peuvent prêter à confusion, mais le passé, l'histoire de la maladie, la radiographie, le toucher rectal fourniront d'utiles renseignements. Chez la femme, le kyste de l'ovaire et particulièrement le kyste dermoïde, qu'on observe chez les jeunes, peut être pris pour un mégacôlon, mais dans le premier cas tout le ventre est mat, le palper bimanuel montre l'existence d'une tumeur faisant saillie jusque dans le cul-de-sac postérieur, indépendante de l'utérus, et appartenant aux annexes. Le sarcome et l'épithélioma de l'ovaire pourraient faire croire à un mégacôlon, mais l'ascite qui accompagne souvent ces tumeurs lèvera le doute.

Les lavements pourraient aider au diagnostic d'un stercorome. La radioscopie après lavement bismuthé, et la rectoscopie faciliteront beaucoup le diagnostic.

COMPLICATIONS

Qu'il s'agisse d'un mégacôlon congénital ou acquis, les complications qui peuvent survenir sont à peu près les mêmes.

Les défécations laborieuses, l'expulsion de ma-

tières durcies par la déshydratation qu'elles ont subi pendant leur stase prolongée produisent des érosions de la muqueuse ; il en résulte des selles douloureuses et, conséquence plus directe, un spasme sphinctérien, ces deux facteurs — douleur et spasme — aggravent encore la constipation.

A la suite des efforts, on peut voir survenir un prolapsus rectal et des hernies : la plus fréquemment rencontrée, est la hernie ombilicale.

Les rectites catarrhales, les colites de diverses formes, depuis la colite purement muqueuse jusqu'à la colite dysenteriforme, sont des complications plus fréquentes après l'âge de deux ans.

L'obstruction intestinale vient assombrir le pronostic, elle peut être produite par la distension exagérée, celle ci accentuant les coudures hépatiques et spléniques (surtout au cours de la maladie de Hirschsprung), ou par torsion du gros intestin pourvu d'un mésentère anormalement large ; ou encore par ce mécanisme de valvule étudié par Perthes et dont nous avons parlé plus haut. Signalons enfin l'occlusion avec *stercorémie*.

L'état général est souvent atteint, en effet, la résorption des substances toxiques provoquerait une déchéance générale de l'organisme, avec perte de l'appétit ; il s'ensuit un état de pseudo-anémie par vaso-constriction capillaire périphérique, déterminée par l'action directe des substances toxiques sur les capillaires eux-mêmes ou sur les centres nerveux. (Dorlencourt).

Les digestions en règle générale deviennent lentes et pénibles, avec des régurgitations alimentaires ou des éructations gazeuses et des coliques qui se manifestent par des cris après les repas.

PRONOSTIC

La maladie de Hirschsprung qui, heureusement, est plus rare, est plus grave que les autres cas de constipation, et les 3 premiers cas qui servirent à Hirschsprung pour sa description se terminèrent par la mort. Il y en a eu d'autres qui furent opérés avec succès et trop peu guéris définitivement par le traitement médical.

Les autres cas de megacôlons acquis ou pseudo-megacolies cèdent souvent à un traitement médical approprié et sont, par conséquent, plus bénins ou, du moins, sont compatibles avec une survie plus ou moins longue. Cependant il y en a qui se présentent avec une certaine gravité, et qui nécessitent même des interventions plus ou moins sérieuses, suivant les cas.

TRAITEMENT

Nous nous attacherons surtout à décrire les grandes lignes du traitement médical, celui-ci sera par excellence le traitement applicable aux jeunes enfants et, d'une façon générale on doit toujours l'instituer avant de recourir éventuellement au traitement chirurgical.

a) Il s'agit de la constipation dite habituelle du nourrisson ; il faudra envisager plusieurs hypothèses :

1°) Si la constipation est d'origine alimentaire trois ordres de cas peuvent se présenter :

L'enfant est nourri au sein,

L'enfant est élevé au biberon,

L'enfant est à la période du sevrage.

Si l'enfant est nourri au sein on corrigera l'alimentation dans un sens ou dans l'autre : l'enfant peut

être en effet insuffisamment nourri ou au contraire suralimenté. Il faudra aussi se demander si sa constipation n'est pas liée à la constipation de la mère et dans ce cas on modifiera le régime alimentaire de celle-ci. On veillera aussi sur son hygiène et au besoin on prescrira des séances de massage abdominal méthodique. On prescrira des lavements d'eau pure ou des lavements huileux, mais en aucun cas, cette pratique ne devra devenir habituelle et systématique. Quant aux laxatifs, ils seront utilisés qu'en désespoir de cause ; encore faudra-t-il faire de ceux-ci un choix et un usage rationnels.

Si l'enfant est nourri au biberon, on vérifiera sa ration, on la complètera ou on la diminuera suivant les cas, on veillera à ce que le lait soit de bonne qualité.

Lorsque la constipation reconnaît comme cause un trouble du métabolisme intestinal, la thérapeutique devra tendre à rétablir l'évolution normale des processus digestifs. S'il y a hypofonctionnement hépatique, si le milieu intestinal est alcalinisé on diminuera le plus possible les graisses alimentaires, en donnant à l'enfant du lait écrémé, on donnera du babeurre acide à dose moyenne pendant quelques jours ; ainsi on remplira un double but : entraver d'une part la formation des savons alcalino-terreux et d'autre part agir favorablement sur le foie. Pour lutter contre cette même alcalinité du contenu digestif on s'efforcera de l'acidifier, c'est ainsi que en même temps que le babeurre on pourra prescrire des médicaments comme l'acide chlorhydrique ou l'acide lactique. On donnera la préférence à l'acide lactique, que l'on prescrira ainsi, selon la formule de M. le professeur Marfan :

Acide lactique.....	2 grammes
Sirop de sucre.....	60 grammes
Eau distillée.....	125 grammes

Une cuillerée à café six fois par jour, deux heures après les biberons (même formule pour les potions à H Cl).

On peut acidifier le contenu intestinal par un procédé détourné en introduisant dans l'alimentation de l'enfant des hydrates de carbone, dont la fermentation intestinale assurera la production régulière d'acides variés : lactiques, succiniques, etc. (Dorlen-court). On utilisera soit les sucres, soit les farines.

On prescrira par exemple, 30 à 40 grammes de lactose par vingt-quatre heures ou 15 à 20 grammes de saccharose.

Un très bon procédé consiste à introduire dans le régime de l'enfant une certaine quantité de féculents. Les meilleurs sont constitués par les farines dites « crèmes » de froment ou d'orge. Si l'enfant est très jeune (au-dessous de six mois) on coupera son lait avec une décoction de grains de ces deux céréales, préparée de la façon suivante : Une poignée de blé et une poignée d'orge sont mises à cuire quarante-cinq minutes dans un litre d'eau. Après quoi on ajoute six morceaux de sucre, on filtre sur une toile fine et on exprime légèrement.

Au-dessus de six mois, on pourrait remplacer l'un des biberons par une bouillie au lait en quantité suffisante pour constituer un repas ; ces bouillies devront subir un temps de cuisson de trente minutes au minimum.

Dans les cas d'hypocholie manifeste, on excitera la fonction biliaire par le sulfate de soude à la dose de 0 gr.05 par année d'âge, donné le matin au réveil. On pourra tenter l'opothérapie hépatique ou biliaire. Le mieux sera d'associer entre elles les prescriptions que nous venons de résumer.

Dans les constipations liées à l'atonie, tous les moyens thérapeutiques destinés à stimuler l'organisme seront utilisés. (Bains salés suivis de frictions

alcoolisées ou légèrement térébenthinées, massage abdominal.) Dans les cas d'atonie musculaire par hyporéflexivité, liée elle-même à une anesthésie de la muqueuse, on peut obtenir des résultats immédiats par la simple introduction dans le rectum d'une canule à extrémité mousse, ou encore d'un agitateur en verre.

Dans le cas où sera réalisé le type du gros ventre flasque, on recommandera le port constant d'une large ceinture de flanelle, remontant très haut.

Dans le cas de fissure anale au cours d'une constipation, on devra traiter en même temps que celle-ci, la petite ulcération par des attouchements au nitrate d'argent ; lorsque la fissure sera guérie, on se trouvera bien de l'emploi sur l'orifice anal du mélange suivant :

Vaseline.....	30 gr.
Tanin.....	1 gr. 50
Calomel.....	0 gr. 30
(Prof. Marfan)	

Dans beaucoup de constipations, cette thérapeutique sans beaucoup de médicaments sera suffisante, mais dans d'autres plus rebelles, on se verra souvent obligé de recourir aux agents purgatifs ou laxatifs ; mais il faut bien savoir qu'on ne doit s'en servir que comme dernière ressource. On risque en effet de transformer une constipation banale en une diarrhée qui pourrait être plus grave que le mal qu'on veut combattre. Il faut aussi savoir choisir le laxatif et le professeur Marfan recommande volontiers, le citrate de soude à doses assez élevées : 1 gr. 50 à 2 grammes par jour.

Le sirop de fleur de pêcher sera prescrit à la dose de une à deux cuillerées à café par jour avant les tétées. C'est un laxatif anodin.

La manne ou la mannite pourront également être utilisées.

Le professeur Marfan utilise les formules suivantes :

Manne en larmes.....	15 gr.
Eau bouillante.....	60 gr.

Une cuillerée à dessert avant les tétées, ou

Mannite.....	8 gr.
Eau bouillante.....	60 gr.

qu'on donnera de la même façon.

Sirop de chicorée composé du Codex à la dose d'une à deux cuillerées à café par jour.

On peut aussi prescrire un sirop à base de podophyllin d'après la formule :

Podophyllin.....	0 gr. 5
Alcool à 90.....	5 gr.
Sirop de guimauve.....	25 gr.

Une cuillerée avant la tétée, deux à trois par jour.

Enfin à titre exceptionnel on utilisera la formule suivante :

Teinture de cascara sagrada...	5 gr.
Sirop simple.....	10 gr.

une demie à une cuillerée à café, suivant l'âge.

Dans les cas de constipation intense on prescrira un purgatif salin : sulfate ou citrate de magnésie. Mais, dans la majeure partie des cas, on donnera la préférence à l'huile de ricin, que le nourrisson accepte volontiers, surtout si elle est émulsionnée dans une petite quantité de lait. La dose sera de 1 gramme par année d'âge.

M. le professeur Marfan rejette formellement l'emploi du calomel, dans la constipation du premier âge ; l'ingestion de ce sel peut en effet provoquer de graves phénomènes d'entéro-colite dysenteriforme aiguë.

Dans les cas de constipation, liée à l'hypertonie ou au spasme, nous possédons un sédatif très pré-

cieux dans a belladone, donnée à la dose de 4 milligrammes par année d'âge ; on l'associera à un purgatif léger tel que le podophyllin. Par contre, dans les constipations liées à l'hyposthénie intestinale, les sels de magnésie, qui sont des excitants du péristaltisme, trouveront leurs indications ; de façon à réaliser une action plus complète, on les associera avec un médicament énergique, comme dans la formule suivante :

Hydrate de magnésie.....	o gr. 10
Poudre de noix vomique.....	o gr. 002

Pour un paquet deux à trois par jour pour un enfant d'un an.

B) Si la constipation présente le type du syndrome de Hirschsprung le traitement médical sera le suivant :

Faire prendre à l'enfant, tous les matins à jeun un demi-verre d'eau bouillie dans laquelle on fait dissoudre un des paquets suivants :

Sulfate de soude.....	o gr. 50
Phosphate de soude.....	o gr. 20
Bicarbonate de soude.....	o gr. 30

Pour un paquet n° 24.

On donnera tous les jours un lavement huileux de 150 grammes environ. Dès qu'une amélioration légère sera constatée on pourra les espacer davantage.

Appliquer des compresses chaudes sur le ventre.
Faire des massages abdominaux.

Lorsque l'on supprime les lavements, l'ingestion d'huile de vaseline ou de paraffine en petite quantité tous les matins (2 cuillerées à dessert en 24 heures) donnera de très bons résultats.

Enfin on instituera un régime alimentaire approprié, il sera constitué en grande partie par des légumes, surtout par des légumes verts, très riches en cellulose, et aussi par du beurre en abondance, des

jus de fruits, des pruneaux, des raisins, des oranges, etc. Comme boisson on recommandera l'eau d'Evian ou de Vittel.

Telle est en résumé, la thérapeutique courante appliquée aux divers types cliniques de cet état si complexe que constitue la constipation habituelle du nourrisson.

Si le traitement médical est insuffisant, si des signes de stercorémie chronique apparaissent il faudra recourir au traitement chirurgical.

M. V. Pauchet en a donné la technique dans un article de *Paris chirurgical* (juillet-octobre 1920), nous tâcherons de l'exposer brièvement.

M. Pauchet rejette, dans les cas de mégacôlon, les coloplicatures et colopexies, parce que, dit-il, leur effet est nul, et une seconde intervention serait après nécessaire.

Les entéro-anastomoses, c'est-à-dire l'abouchement de l'iléon dans le gros intestin, en aval de la dilatation ont pour lui l'inconvénient suivant : trois fois sur quatre, dit-il, l'effet fonctionnel est nul, la majeure partie des matières reflue dans la poche colique, il est souvent nécessaire de créer un anus artificiel.

Outre l'entéro-anastomose, le seul traitement susceptible d'être proposé est la *résection*. Cette colectomie peut être partielle ou totale suivant les cas.

Si comme c'est la règle, la dilatation porte exclusivement sur l'anse sigmoïde on *réséquera simplement l'intestin dilaté* et les deux extrémités seront suturées bout à bout.

La colectomie totale est indiquée dans un grand nombre de cas. En effet le cæcum est très souvent dilaté, en d'autres cas, l'ectasie porte aussi sur le côlon transverse. Quelquefois même la dilatation est étendue à tout le gros intestin.

En tout cas pratiquement parlant, toute ectasie sigmoïdienne qui coïncide avec une autre dilatation

doit s'appeler dilatation totale, car elle nécessite la colectomie totale. La technique opératoire sera la suivante : section de l'iléon au ras du cæcum ; *section du gros intestin immédiatement en aval de l'ectasie* et anastomose *termino-terminale*. Un tube de caoutchouc sera mis dans le rectum et franchira l'anastomose, pour drainer le contenu de l'iléon vers l'anus.

M. Pauchet, sur 9 cas opérés en dehors de toute occlusion a obtenu huit guérisons par la colectomie avec abouchement bout à bout ; c'est là, d'après lui le procédé de choix ; il conseille au cas où l'on éprouverait des difficultés au cours de l'intervention, de ne pas chercher la chirurgie brillante, de se contenter de fixer les deux extrémités intestinales à la peau, et de faire ainsi un anus contre nature dont la cure ultérieure sera facile.

OBSERVATIONS

OBSERVATION DU SERVICE DU PROF. MARFAN

K... Maurice, âgé de 3 ans 1/2. Premier examen du 23 décembre 1920.

Antécédents : Premier enfant, né à terme, pesant 3 kgr. 500.

Accouchement normal. Ictère des nouveau-nés.

Nourri au sein jusqu'à 8 mois.

Premières dents à 5 mois.

A marché à 13 mois ; croissance et développement normaux ; aucun trouble digestif à signaler, en particulier pas de constipation.

L'abdomen était normal, non météorisé.

Parents bien portants, pas d'autres enfants, pas de fausses couches.

L'enfant a toujours été bien portant jusqu'à ces deux derniers mois. Depuis deux mois, il a maigri, il est pâle ; une constipation opiniâtre a succédé à une constipation d'abord fréquente, mais non habituelle. Le volume du ventre a augmenté progressivement. Les parents amènent le petit malade

à la consultation à cause du volume considérable de l'abdomen et d'une constipation que rien ne peut combattre.

23 décembre 1920. — Le malade a le teint pâle, grisâtre, sans décoloration des muqueuses ; il n'y a pas trace d'ictère. L'abdomen est gros, saillant en avant, sans modification de la peau à ce niveau ; pas d'œdème ni de circulation veineuse collatérale, pas de dépliement de la cicatrice ombilicale. La percussion met en évidence un tympanisme marqué, sans matité des flancs ni ascite. On ne peut percuter le foie ou la rate à cause de ce météorisme étendu et surtout apparent sur le trajet du gros intestin. On n'aperçoit pas de mouvements péristaltiques sous la paroi.

Circonférence au niveau de l'ombilic 62 centimètres. Les fausses côtes sont refoulées vers le haut, la base du thorax est évasée. Auscultation du cœur et des poumons normale.

Aucun stigmate de syphilis héréditaire. L'enfant se plaint de coliques fréquentes et violentes, en particulier au voisinage de l'ombilic.

Il ne peut aller à la selle spontanément ; depuis trois semaines environ, on est obligé de recourir à des lavements. Encore, les faces ne sont-elles constituées que par des matières dures, évacuées en petite quantité, en même temps que des gaz nombreux. Ni muco-membranes, ni sang dans les selles. Jamais de débâcle diarrhéique.

Un examen radiologique dû à l'obligeance du Dr Maingot donne les résultats suivants :

1° Thorax normal, sinus costo-diaphragmatique sans défauts ;

2° Abdomen aéroentérie constituée par une multitude de plages ; au bas de certaines d'entre elles il y a des niveaux horizontaux et fluctuants.

Un lavement opaque met en présence d'une énorme dilatation du côlon avec allongement du côlon pelvien.

Un cliché est impressionné au moment où le lavement va franchir l'angle splénique et pénétrer dans le côlon transverse. La quantité de liquide injectée est telle qu'on ne poursuit pas davantage la distension de l'intestin.

27 décembre 1920. — M. Marfan conseille de prendre tous les matins à jeun un demi-verre d'eau bouillie dans lequel on aura fait dissoudre le contenu d'un de ces paquets :

Sulfate de soude.	0 gr. 50
Phosphate de soude.	0 gr. 20
Bicarbonate de soude	0 gr. 30

Pour un paquet n° 24.

Application de compresses très chaudes sur l'abdomen. Donner tous les jours un lavement d'huile de 150 grammes environ.

14 janvier 1921. — Ce malade ne souffre plus, les lavements permettent l'évacuation de fèces plus abondantes et de façon quotidienne.

Circonférence abdominale à l'ombilic : 48 centimètres, élargissement de la ligne blanche.

17 février 1921. — Depuis un mois on a remplacé les lavements huileux par l'huile de vaseline en ingestion : 2 cuillérées à dessert par vingt-quatre heures. Depuis lors, le malade va à la selle tous les jours ou tous les deux jours spontanément. Pas de ballonnement du ventre, aucune crise douloureuse, l'enfant est gai et mange de bon appétit. Il a augmenté de 900 grammes depuis six semaines. Pas de modification de la circonférence abdominale.

10 mars 1921. — Poids 14 kgr. 900, depuis huit jours environ l'enfant a pris très irrégulièrement et en petites quantités de l'huile de vaseline. Les selles ne sont plus quotidiennes : sans qu'on soit néanmoins obligé de recourir aux lavements, il se passe souvent quarante-huit heures entre chaque garde-robe. Les matières fécales sont plus grosses, parfois recouvertes d'un peu de sang rouge lorsque la défécation a été pénible. Cependant pas de météorisme abdominal, la circonférence du niveau de l'ombilic est toujours de 46 centimètres. Pas de colique, l'enfant ne se plaint pas.

On conseille de donner régulièrement de l'huile de vaseline chaque matin.

En résumé, il s'agit d'un « syndrome de Hirschsprung », apparu vers l'âge de 3 ans *1/2 chez un enfant jusque-là bien portant*. Un examen radiographique après administration d'un lavement opaque, permit de mettre en évidence une énorme dilatation du gros intestin, avec longueur exagérée du côlon ilio pelvien, qui remontait bien au-dessus du grand bassin et formait une anse à inflexions brusques du côté droit.

Dès maintenant, il est intéressant de constater l'amélioration des symptômes, après un traitement médical. En nous proposant de soumettre ultérieurement le malade à un nouvel examen radiographique pour voir si le calibre et la longueur du gros intestin sont revenus à de plus justes proportions.

Nous avons emprunté à la thèse de Porte (Henri) les observations suivantes qui constituent à notre point de vue des cas de la maladie vraie de Hirschsprung.

Mais les deux dernières observations que nous reproduisons peuvent être rapprochés de la nôtre unique, parce qu'elles paraissent plutôt se rapporter à des cas de constipation présentant le syndrome de Hirschsprung.

Mya (obs. I *in* Duval). — Enfant de deux mois, qui déjà à sa naissance avait du météorisme et des vomissements. La première évacuation du méconium n'eut lieu que le deuxième jour à l'aide de lavements.

Le météorisme ne diminua pas après ceux-ci (circonférence abdominale : 45 cm. à 56 cm. 5) et la constipation dure de cinq à dix jours.

La sonde rectale pénètre avec une grande facilité. Après observation pendant six semaines on perd de vue cet enfant.

Hirschsprung (obs. III *in* Duval). — Garçon mort à deux mois et demi.

Pas d'évacuation intestinale depuis la naissance. Le troisième jour après celle-ci, abdomen très distendu. L'introduction du doigt dans l'anus provoque l'expulsion de méconium. Pas de selle spontanée, pas de diarrhée, abdomen distendu, sous la paroi mouvements péristaltiques visibles. Distension progressive, l'état général décline. Mort.

Autopsie. — Distension du cæcum et des quatre parties du côlon. Les angles hépatique et splénique sont étroits.

Parois : colite hypertrophiée.

Pas d'ulcérations pas de sténose.

Côlons partout remplis des matières.

Hirschsprung (obs. V, *in* Duval). — Enfant âgé de trois mois, n'ayant pas encore évacué son méconium le troisième jour ; refuse le sein maternel. Abdomen très dilaté, parois oedématisées. Un doigt introduit dans l'anus fait expulser le méconium. L'enfant tette, mais ne va à la selle que si on lui donne de l'huile de ricin ou des lavements.

Météorisme, anses intestinales visibles sous la peau. Œdème cutané disparu et cicatrisation ombilicale parfaite au vingt-troisième jour. Pas de vomissements, hoquet fréquent.

Le poids augmente. L'exploration digitale montre que

l'intestin est rempli des fèces dures qui sont mécaniquement évacuées. Au troisième mois état misérable. Poids 2.500 grammes. Pourtant évacuation alvine spontanée et journalière. Apathie, ballonnement abdominal constant. Anses intestinales très saillantes. Oligurie légère, albuminurie. Dans les derniers jours, apparition des vomissements, l'enfant meurt à la fin du troisième mois.

Autopsie. — Segment inférieur de l'iléon légèrement dilaté et contenant des plaques de Payer hypertrophiées, cæcum dilaté et à parois épaissies. Côlon ascendant court, diminuant de volume à l'angle hépatique, dont les parois sont moins épaissies; la muqueuse à cet endroit présente des replis multiples.

Côlon transverse : 17 centimètres de longueur sur 11 centimètres de large pas très épaissi. Sur la muqueuse seulement quelques plis transversaux très espacés. Parois de l'angle splénique épaissies et dilatées.

Côlons descendant et pelvien, très dilatés et très hypertrophiés, 24 centimètres de diamètre, 3 millimètres d'épaisseur.

Hirschsprung (Obs. II, *in* Duval). — Garçon de sept mois, constipé depuis sa naissance. Selles seulement après purgatifs.

Pas de douleurs, pas de vomissements. Abdomen parfois grandement distendu et cette distension augmente progressivement.

A six mois une ponction intestinale est faite au trocart sans incidents. Diarrhées et vomissements passagers. Abdomen énorme 56 centimètres de circonférence. Mouvements péristaltiques visibles. Diarrhée profuse. Amaigrissement mort au bout de quatre semaines.

Autopsie. — Côlons pelviens et transverse très distendus. Hypertrophie des parois. Ulcérations muqueuses.

Hirschsprung (Obs. I, *in* Duval). — Garçon de huit mois, *constipé* depuis sa naissance ne va à la selle que par lavements; fèces de couleur et consistance normales. Bonne santé. Abdomen modérément distendu. Rectum plein de scybales; une selle en quatorze jours.

Le ballonnement du ventre disparaît par les évacuations. Vomissements.

Le ventre devient énorme, diarrhée fétide très abondante. Mort à onze mois.

Autopsie. — Grande dilatation du côlon pelvien et spécialement du côlon transverse. Parois hypertrophiées. Ulcérations muqueuses. Reste du côlon élargi ; rectum normal ; aucune sténose.

Mya (obs. II, *in* Duval). — Enfant de six mois.

Depuis la naissance distension abdominale et constipation. Lavements fréquemment retenus. Constipation depuis huit jours. Parfois vomissements, fièvre, diarrhée, agitation dyspnée. L'enfant maigrit.

Poids 4.100 grammes. Sous la paroi abdominale, on voit se mouvoir les anses dilatées. L'introduction facile d'une sonde anale provoque une émission de gaz très fétides. Au bout de quinze jours mort par cœlite aiguë.

Autopsie. — Gros intestin très hypertrophié par places, remplit totalement la cavité abdominale. Côlon irrégulièrement dilaté : côlons ascendant, descendant et pelvien, rectum supérieur 5 centimètres : milieu du côlon transverse : 16 centimètres.

Muqueuse rouge, injectée ; nombreuses ulcérations folliculaires, disparition des plis normaux.

Pas d'obstruction ni de sténose.

Gaujoux (thèse de Paris, 1913-1914). — Enfant âgé de dix mois, né à terme, nourri au sein. Le méconium très poisseux sortit péniblement. Peu à peu les selles s'espacent et les matières rejetées deviennent de plus en plus dures.

Purgatifs, lavements.

Le ventre grossit peu à peu jusqu'à devenir énorme : sevrage brusque en plein été, à huit mois. Diarrhée. Le volume du ventre reste énorme. Bientôt diarrhée profuse, mort.

Autopsie. — Côlon extrêmement dilaté 7 cm. 5 de diamètre, parois très épaissies. S. iliaque de calibre normal, mais très allongé (0,40) est *plusieurs fois replié sur lui-même*.

A l'ouverture de l'intestin aucune trace de sténose. Sur la muqueuse nombreuses ulcérations.

Johanessen (*in* Gaujoux). — Enfant âgé de deux ans et demi, né avant terme. Serait né avec un gros ventre mais non constipé.

Dans les premier mois poussées d'entérite, puis constipation. A neuf mois, poussées de diarrhée, suivies de paresse intestinale.

Depuis alternatives de diarrhée et de constipation. Hoquet continu. Vomissements. Au toucher rectal on trouve le rectum rempli de matières très dures.

Chealde (*in Duval*). — Garçonnet de trois ans.

Dilatation de l'abdomen et constipation opiniâtre depuis l'âge de trois mois. Tous les purgatifs restent sans succès. Selles dures. Depuis deux ans pas une selle sans lavement. Parfois le côlon retient deux ou trois lavements donnés le même jour. Abdomen très distendu surtout dans la région colique sous-costale.

Circonférence abdominale 59 centimètres. Tympanisme. *Le traitement médical rétablit l'état normal.* En deux mois on obtient une selle quotidienne.

CONCLUSIONS

Après tout ce que nous venons de dire nous pouvons conclure :

I. — Qu'il y a une maladie de Hirschsprung vraie *qui existe à la naissance* avec constipation opiniâtre, hypertrophie du côlon et distension abdominale.

II. — Mais à côté il existe un syndrome de Hirschsprung qui, dans beaucoup de constipations habituelles congénitales ou acquises, très longues, presque invincibles, arrive à constituer avec le temps un véritable mégacôlon, s'accompagnant de ballonnement du ventre, et même d'une hypertrophie des parois de l'intestin et surtout des couches musculaires annulaires comme dans la maladie de Hirschsprung.

III. — Que beaucoup de cas de constipations habituelles et même de maladie de Hirschsprung, traités à temps guérissent ou s'améliorent souvent, après une thérapeutique médicale appropriée. Pour cette raison on doit toujours commencer par ce traitement médical avant de conseiller une intervention chirurgicale

IV. — Les moyens thérapeutiques médicaux sont nombreux ; leur utilisation doit être basée sur la pathogénie exacte de chaque cas si on veut assurer leur succès, sans recourir immédiatement aux agents purement médicamenteux, à action uniquement exonératrice, qui constituent le plus souvent surtout chez le jeune enfant, le plus mauvais de tous les traitements anticonstipants.

Le Président de la thèse,
MARFAN

Vu
Le Doyen :
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Alglave.** — Un cas de mégacæcum consécutif à une disposition vicieuse du côlon ascendant, elle-même provoquée par une ectopie rénale droite (*Bull. et Mém. Soc. Anat. Paris*, 1904, t. LXXIX, p. 344).
- Apert.** — Constipation du nourrisson ; mégacôlon (*Précis des maladies des enfants*, 1909).
- Aronson (E. A.).** — Hirschsprung disease with evantration of the right half of the diafragm (*New-York medical Journal*, 1918, t. CVIII, p. 196 et 198).
- Baginski.** — Demonstration der Ræparate eines Falles von Hirschsprungschens Krankheit (*Berlin. Klin. Woch.*, 1904, XLI, p. 1252).
- Bankes.** — *Dublin Journal of Medical Sciences*, 1846, p. 285.
- Bar.** — Un cas de mégacôlon chez un enfant de cinq mois (*Bull. Société d'Obstétrique de Paris*, 1910, p. 172).
- Baron.** — Über Zwei Fälle von Hirschsprungschens Krankheit (*Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1907).
- Bastianelli.** — Concetti (*Archiv. f. Kinderheilt.*, 1899, XXVII, p. 319).
- La colonoplication comme moyen de traitement des colonectasies essentielles totales ou partielles (*Sem. méd. Paris*, 1905, p. 342).
- Baumel.** — Un cas de mégacôlon obs. chez un enfant atteint de paralysie infantile (*Journal des Praticiens*, n° 26, juin 1910, p. 401).
- Baumgastner.** — Le mégacôlon (*Presse médicale de Paris*, 1907, p. 634).
- Berti.** — *La Pediatria*, 1895, p. 116-161.
- Benel-Hagen.** — *Centralb. f. clin.*, 1908 (Analyse de *Presse médicale de Paris*, 1908, p. 468).
- Bing.** — Zur Kenntniss der Hirschsprungschens Brankheit und ihrer Cætiologie (*Arch. f. Kinderheilt.* Stuttgart, 1906, XLIV, p. 59).
- Bittorf.** — Zur Pathogenese der Augerborenen Stuhlverstopfung (Hirschsprungschens Krankheit) (*Münchener. med. Woch.*, 1906, LIII, 205).
- Bjorkstein.** — Un cas de dilatation congénitale du côlon chez un enfant (*Jahrb. f. Hinderts.*, 1902, p. 714-725).
- Blanc.** — Dilatation de l'intestin (*Loire médic.*, 1907, p. 324).
- Brentano.** — Über einem Fall von Hirschsprungscher Kran-

- kheit (*Verhaudt der 33^e Chir. Cong. Berlin*, 1909, I, S. 265).
- Bristowe.** — *In Brit. med. journ.*, 1885, p. 1086.
- Brook.** — Congenital hypertrophy and dilatation of the sigmoid flexure (*Brit. med. Journ.*, 1905, I, p. 1035).
- Bureau.** — Un cas de dilatation idiopathique du côlon (*Gaz. méd. de Nantes*, 1908, p. 301-313).
- Cadet.** — Dilatation idiopathique du gros intestin (*Lyon méd.*, 1905, t. IV, p. 578).
- Carr (W.L.).** — A case of Hirschsprung's disease (*Arch. Pediat. N.-Y.*, 1918, XXXV, 352-354).
- Cautlay.** — Dilatation du gros intestin (*Report. Soc. study. diseas. children. London*, 1906, p. 68-71).
- Cerné.** — Maladie de Hirschsprung (*Normandie médic.*, 1908, p. 182-184).
- Chapmann.** — *In Brit. med. journ.*, 1878, v. 1.
- Chassagnard.** — Contribution à l'étude du mégacôlon ou dilatation idiopathique du gros intestin. Maladie de Hirschsprung (*Th. méd. de Bordeaux*, 1909).
- Cheadle.** — *The Lancet*, 1886, p. 1117.
- Cheinisse.** — La dilatation idiopathique ou congénitale du côlon (*Sem. méd. Paris*, 1904, p. 369).
- Chiari.** — Demonstration eines Falles von Hirschsprungscher Krankheit (*Verhandl. d. dent. pathol. Gesell.*, 1904, VIII, p. 752).
- Ciechanowski.** — Pneumatosis cystoides intestinorum (*Przeegl. lek. krakow.*, 1904, XLIII, 1, 22).
- Clemens.** — Sur la maladie de Hirschsprung (*Münch. med. Wochens.*, 1907, p. 2502).
- Collin.** — Modifications topographiques des organes splanchniques avec dilatation du côlon transverse chez un enfant de onze mois (*Bibliographie anatomique*, fasc. 6, t. XIII, p. 292).
- Concetti.** — *Arch. für Kinderheilt.*, 1899, XXVII, p. 319.
- Constantin.** — Contribution à l'étude radiologique de la constipation habituelle (Paris, Thèse 1919. *Arnette, éditeur*).
- Culan.** — Le mégacôlon congénital ou dilatation idiopathique du gros intestin (*Th. méd. de Paris*, 1910).
- Dauzinger.** — Beitrag zur Kenntniss der Hirschsprungscher Krankheit (*Inaug. dissert. Berlin*, 1907).
- Delcourt.** — Première dilatation congénitale du côlon (*Journ. méd. de Bruxelles*, 1905, X, p. 695).
- Dilatation congén. du côlon (*Polyclin. Bruxelles*, 1905, XIV, 22 et *Press. méd. belge*, 1905, LVII, 15).
- Delmas.** — Consid. sur le mégacôlon (*La clinique*, 1908, p. 298).
- Demons.** — Du coprome ou scatome infantile (*Congr. chir. Paris*, 1896, p. 349).

- Dorlencourt.** — La constipation habituelle du nourrisson (*Le Nourrisson*, janvier 1918, p. 20).
- Dubourg.** — Mém. de la Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, 1898, p. 172.
- Dupleix.** — Dilatation énorme de l'S iliaque (*Progrès méd.*, 1877, p. 953).
- Duval.** — Dilatation idiopathique du gros intestin (*Rev. chir.*, 1903, n^s 3, 4, 5).
- Les résultats opératoires du traitement du mégacôlon (*Rev. chir.*, 1909, t. XL, p. 506).
- Ebers.** — Gesch. eines seltenen Falles von Heus (*Hufelands. Journ. der Prakt. Heilk.*, t. LXXXIII, 1836, p. 62).
- Eschorisch.** — Fur Kasnistik der Hirschsprungschen Krankheit (*Wien. Klin. Thérap. Woch.*, 1906, XIII, 55).
- Fabre de Parrel.** — Maladie de Hirschsprung (*Normandie méd.*, 1908, p. 173-175).
- Favalli.** — Gazzetta med. di Milano, 1846, V, p. 213.
- Felmdan.** — Dilatation congénitale du côlon (*Brit. medical Journ. Lond.*, 1908, p. 260).
- Fenwick.** — Brit. med. Journ., 1^{er} sept. 1900.
- Fitz.** — American Journ. of med. Sciences, août 1898.
- Fleming.** — Report of a case of congenital dilatation of the côlon ; opération, recovery (*Colorado med. Journ. Deuwer*, 1903-1904, 1, p. 160).
- Flatcher And Robinson.** — A case of idiopathie dilatation of the rectum and the côlon as far as de hepatic flexure (*Brit. med. Journ.*, 1907, p. 370).
- Formad.** — University med. Magazina. Philadelphia, 1892, p. 625.
- Friedhein.** — Fall. von Hirschsprungscher Krankheit (*Deut. med. Woch. Leipzig*, 1904, XXX, p. 130).
- Frœlich.** — Maladie de Hirschsprung (*Pratique des maladies des enfants*, 1910, t. VII).
- Fuiney.** — Maladie de Hirschsprung (*Surg. gyn. obst. Chicago*, 1908, p. 624-643).
- Furiro.** — Un cas de maladie de Hirschsprung (*Ichinburs. Tokio*, 1907, p. 246-250).
- Futterer et Middeldorff.** — Virchow's archiv., 1886, p. 555.
- Galliard.** — Maladies de l'intestin (*Tr. de médecine Brouardel, Gilbert, Thoinot*).
- Gaujoux.** — Archives de méd. des Enfants, 1908, p. 721-755.
- Gamme.** — Rev. des maladies de l'enfance, 1886, IX, p. 155.
- Gée.** — St. Bartholonien Hospital. Reports, 1884, XX, p. 19.
- Genersich.** — Jahrd f. kinderheilk, 1893, XXXVII, p. 91.
- Germer.** — Ein Fall von Hirschsprungscher krankheit durch Enteroanastomose geheilt (*Deut. Zeitsch. f. chir.*, t. XXIX, p. 38).

- Giordano.** — Traitement chirurgical de la colonectasie (*Arch. internat. de chir.*, 1903, I, p. 1).
- Gourewitch.** — Zur Kamistik der Hirschsprungscher krankheit (*Prager med. Woch.*, 1904, XXIX, p. 607-623).
- Graamboom.** — 1^o Jeto over de ziekte von Hirschsprung (Megacolon congenitum) noar aanleiding van ein waargenangeval (*Nederl. Tijdsch. V. Geneesk.*, Amsterdam, 1905, 2, 1, XLI, d. I, p. 442).
- 2^o Ziekte van Hirschsprungscher (*Nederl. Tijdsch. V. Geneesk.*, Amsterdam, 1905, 2 v., XLI, t. I, p. 1009).
- Griffiths.** — *Americ. Journ. of the med. Sciences.* sept. 1899.
- Guinard.** — Maladie de Hirschsprung in affections chirurgicales de l'abdomen (*Traité de Chirurgie clinique et opératoire de Le Dentu et P. Delbet*).
- Guinon et Reubsact.** — Un cas de maladie de Hirschsprung (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 1907, p. 1542).
- Gwynce.** — Un cas de dilatation congénitale du côlon sigmoïde (*Anaterby med. journ. Scheffield*, t. X, p. 335).
- Guyot.** — Mégacôlon congénital (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1919, p. 119).
- Hadden.** — *International clinics*, 1893, t. IV, p. 53.
- Hall.** — Dilatation congénitale du gros intestin (*Arch. pédiatr.*, 1903, p. 29-32).
- Hartmann.** — Constipation congénitale liée à une atrophie du col pelvien (*Bull. et Mém. de la Société de Chir.*, t. XXXIII, 1907, p. 971).
- Hanshalter.** — Dilatation du côlon transverse chez un enfant de onze mois (*Rev. méd. de l'Est Nancy*, 1901, t. XXXIV, p. 275).
- Hawkins.** — Remarks on idiopathie dilatation of the côlon (*Brit. med. Journ.*, 2 mars 1907).
- Hichens.** — *The Lancet*, 1898, p. 1121.
- Hilbert.** — Fall von Hirschsprungscher krankheit bei einer Erwachsenen (*Deut. med. Woch.* Leipzig, 1905, t. XXXI, p. 2035).
- Hirschsprung.** — 1^o Jahrbuch für kin derheilkunde, 1888, t. XXVII.
- 2^o Festschrift zum Geburtstage des Her. Henoch. Berlin, 1890, p. 78.
- 3^o Dilatation congénit. du côlon (*Maladie de l'Enfance dans Grancher, Comby, Marfan*, 1904, t. II, p. 2211).
- Hobbs et Richemond.** — *La médecine moderne*, 1898, p. 652.
- Huc (F.).** — Dilatation congénitale du gros intestin (*Normandie médic.*, 1^{er} mai 1907).
- Hughes.** — *Transact. of the pathol. (Soc. of Philadelphior.*, 1887, p. 40).

- Ibrahim.** — Ein Beitrag zur Pathogenere der Hirschsprungscher krankheit (*Deut. med. Woch.*, XXXI, 1905).
- Ito et Loyezima.** — Etude sur la maladie de Hirschsprung (*Deut. Zeit. f. clin.* Leipzig, 1907, p. 459).
- Jayle.** — La dilatation congénitale et vopathique du côlon observée au XVII^e siècle (*Presse médicale*, 1909, p. 803).
- Johannessen.** — La dilatation idiopathique du gros intestin chez l'enfant (*Revue neurol. des maladies de l'enfance*, fév. 1900).
- Joukowsky.** — Dilatation congénitale du gros intestin avec hypertrophie des parois de tout l'intestin. Sténose du duodénum et hernie interne (*Med. Obozr*, 1903, LIV, p. 7).
- Khiew.** — Zür kasmik der Colonecktasien bei kindern (*Strasbourg Med. Zeit.*, 1904, I, p. 128).
- Kœppe.** — Zür kenntuiss der Hirschsprungscher krankheit (*Monatschr. f. Kinderheil*, 1908, Bd. VI, n° 18, p. 496).
- Kopts.** — Ueber einege Falle von Hirschsprungschen krankheit (*Therap. der Gegenwart*. 1908, n° 5, p. 193).
- Langmead.** — Proceedings of the Royal Soc. of Med., juin 1909.
- Lapeyre.** — Contribution à l'étude de la pāthologie et de la chirurgie du côlon pelvien (*Gaz. méd. du Centre*, 1906, p. 179).
- Contribution à l'étude de l'appendicostomie dans le traitement des occlusions ayant pour siège le gros intestin (*Congr. Chir.*, 1905, p. 776).
- Le Calmé.** — Le mézacôlon ou Maladie de Hirschsprung, dilatation congénitale du côlon. *Thèse de Paris*, 1908.
- Lejars.** — Les formes graves de la constipation et leur traitement chirurgical (*Sem. méd.*, 1904, p. 420).
- Le Roy des Barres.** — Sur un cas de dilatation idiopathique du gros intestin (*Gaz. Hôp. Paris*, 1903, p. 871).
- Lévi.** — Congenital dilatation of the colon (*Ann. gyn. and ped.* Boston, 1904, XVII, p. 10).
- Littre et Gilbert.** — Dictionn. de Méd., de Chirurg., de Pharmacie et des Sciences qui s'y rapportent, 1908 (*Art. maladie de Hirschsprung*).
- Loeper.** — Dilatat. congénit. du colon (Mal. de Hirschsprung) (*Manuel des maladies du tube digestif* de Debove, Achard, Castaigne).
- Loewenstein.** — *Centralb. f. Path. Anat.*, 1907.
- Marfan.** — Traitement des maladies de l'enfance de Grancher. Comby, Marfan, 1807, II, p. 660.
- Rev. mens. des mal. de l'enfance, 1895, XIII, p. 153.
- Martin.** — Montreal med. Journ., 1897, XXV, p. 697.
- Méry, Guillemot et Génévrier.** — Maladie de Hirschsprung. Dilatation congénit. du côlon (*Pratique des maladies des enfants*, 1910, t. II).

- Meynier.** — Contributo clinico allo stridio del megacolon congenito (*Polyclin. Roma*, 1904, t. XI, p. 1407).
- Monetz.** — The Lancet, 1888.
- Morestin.** — Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris, 1909, XXXV, n° 13.
- Dilatat. idiopathique du côlon et du rectum (*Bull. Soc. Chir.*, 22 mars 1910).
- Monges.** — Un cas de maladie de Hirschsprung. Anomalie du lobe gauche du foie (*Marseille méd.*, 1907, p. 135).
- Mulberger.** — Über die dilatatio et hypertrophia coli (*Zeitschr. f. Klin. med. Berlin*, 1905, t. VII, p. 374).
- Muraka.** — Deux cas de maladie de Hirschsprung (*Jitwazasshi Tokio*, 1907, p. 116-126).
- Murray.** — Idiopathie dilatation of the colon (*Liverpool med. chir.*, janv. 1903, t. XXVII, p. 339).
- Nuya.** — Lo sperimentale, 1894.
- Neter.** — Die Bezietzungen der congenitalen anomalien des S romanum zur habituellen Verstopfung im kindesalter zur Hirschsprungscher krankheit und zum volvulus Flexuræ sigmoidæ der Erwaschsenen (*Arch. f. kinderheilt*, 1901, XXXII, p. 3-4).
- Zur pathogenese der Hirschsprungachen kankhreit (*Munch. med. Woch.*, 1907, p. 1817).
- Neugebauer.** — Zur Diagnose und therapie der Hirschsprungscher Krankheit (*Arch. f. Kl. Chir.*, 1907, B. LXXXII, p. 53).
- Okynsyk.** — Atrésie congénitale du côlon (microcôlon), ses relations avec la maladie de Hirschsprung (*Rev. de Chir.*, 1909, t. XL, p. 867).
- Osler.** — Archives of Pediatrics. London, 1893, p. 113.
- Oulmont.** — Bull. de la Soc. Anat. de Paris, 1848, p. 336.
- Pauchet (V.).** — 12^e année, n° 5, juillet-octobre 1920. (*Paris chirurgical*, Mégacôlon, p. 321).
- Peakok.** — Transactions of the Path. Soc. of London, 1872, v. 23, p. 104.
- Perthes.** — 1^o Opportunité de l'intervention chirurgicale, de la maladie de Hirschsprungscher (*Journ. de Chirur. et Annales de la Soc. belge de Chir.* (Bruxelles, 1905, v. 225).
- 2^o Zur pathologie und Therapic der Hirschsprungscher krankheit megacolon congenitum (*Arch. Klin Chir. Berlin*, 1905, LXXXVII, I, p. 42).
- Petriwalscky.** — Sur la maladie de Hirschsprung (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1908, p. 318-368).
- Pfisterer.** — Obstipation in Folge Darmabknickung Beitrag zur Lehre von der sogenannten « Hirschsprungscher krankheit » (*Jahrb. f. Kinderheilk*, 1907).

- Pluyette.** — Maladie de Hirschsprung (mégacôlon) (*Marseille méd.*, 1905, XLII, p. 241).
- Porro.** — Soc. per pubblicazione der (*Annali mur delle science e delle industria*, 1372).
- Poher.** — Hirschsprung disease (*Internat. Clin. Phila.*, 1909, 19, S. III, p. 196-203).
- Porte (H.).** — Contribution à l'étude de la maladie de Hirschsprung. *Thèse de Paris*, n° 75, 1913-1914.
- Pozzi.** — Contribution au traitement opératoire, de cert. tumeurs stercorales avec énorme dilatation du gros intestin (*Cong. de Chir. Paris*, 1905, p. 782).
- Raulin.** — Dilatation et hypertrophie du côlon (*Gaz. heb. des Soc. méd. de Bordeaux*, 1908, p. 89-91).
- Richardson.** — Boston med. and surg. Journ., 1901, n° 7.
- Riether.** — Wiener Klin. Wochenschrift, 1898, n° 4.
- Rolleston and Haward.** — Transactions clinical Society of London, 1896, p. 201.
- Rotch.** — Pediatrics the hygienic and med. treatment of drel-den. Philadelphia, 1896, p. 875.
- Rok.** — Zur pathologie und therapie der Hirschsprungscher krankheit (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1906, II, 125).
- Roux de Brignolles.** — Un cas de dilatation idiopathique du gros intestin (*Gaz. méd. Paris*, n° 40, oct. 1903).
- Saint-Martin.** — Maladie de Hirschsprung (*Revue méd. de la Franche-Comté. Besançon*, 1905, XIII, p. 81).
- Schnitzler.** — Maladie de Hirschsprung, traitée opératoirement et guérie (*Soc. des méd. de Vienne*, 14 juin 1907. *Presse méd. Paris*, juillet 1907).
- Schoenstadt.** — Communication à la Soc. Méd. de Berlin (Séance du 17 juillet 1907) (*La Clinique* du 27 sept. 1907, p. 623).
- Schreiber.** — Sur la dilatation idiopathique du côlon. Mal. ed. Hirschsprung (*Arch. f. Verdauungskrank.*, B. XIII, f. 2, 1907).
- Schuckmann.** — Deux cas de maladie de Hirschsprung (*Deut. med. Woch.*, 1907, n° 6).
- Schutz.** — Ueber hyperplasierende Colitis und sigmoiditis (*Beit. z. psth. Anat. und z. all. Path. Iena*, 1905, VII).
- Schwartz.** — Un cas de mégacôlon observé à la suite d'un traumatisme intestinal (*Presse méd.*, 1907, p. 781).
- Silberberg.** — Ueber angeborene colonerweiterung (*Centralb. f. der Med. und Chir. Iena*, 1903, VI, p. 881).
- Skelding.** — Un cas de dilatation congénitale du côlon (*Brit. Journ. Child. dis. London*, 1907, p. 526).
- Sommer.** — Ein Beitrag zur Hirschsprungschen Krankheit (*Deutsch. med. Woch.*, 1909, p. 31).
- Stirnimann.** — Hirschsprungschen Krankheit oder megacolon congenitum (*Corresp. Bl. f. Schweiz. Aerzte. Bâle*, 1905, XXXV, p. 569).

- Syers.** — Un cas de grande dilatation du côlon non due à un étranglement (*The Lancet*. Londres, 1902, I, p. 21).
- Tarrozzi.** — Maladie de Hirschsprung (*Rifor. med. Roma*, 1902, p. 446-459).
- Tchernow.** — La dilatation du gros intestin chez les enfants (*Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1906, LXIV, p. 6).
- Terrick.** — Constipation congénitale et maladie de Hirschsprung (*Journ. de méd. interne*. Paris, 1909, p. 31).
- Tittel.** — Ueber eine angeborene Missbildung des Dickdannes (*Wien. Klin. Wochens.*, 26 sept. 1901).
- Tordens.** — Journal de Clin. et Thérap. infantiles, 1896.
- Torkel.** — Angeborene hochgradige Eiweiterung des Dünndannes ohne Stenose (*Deut. med. Woch.* Leipzig, 1905, XXV, p. 344).
- Toussaint.** — Neumatosis submucosa intestinal (*Bol. l'Inst. patol. Mexico*, 1903-1904, ref. I, p. 453).
- Trèves.** — *The Lancet*, 1898, t. I, p. 276.
- Truffier.** — Dilatation congénit. dite idiopathique du côlon (mégacôlon) (*Bul. et Mém. de la Soc. de Chir.* Paris, 12 nov. 1907, p. 1068 et suiv.).
- Valagussa.** — Contributo allo studio della Pathogenesi del megacolon congenito (*Nev. di Clin.* Florence, 1900, t. I, p. 824).
- Variot.** — Météorisme très prononcé du côlon avec péristaltisme chez un garçon de cinq ans (*Bull. de la Soc. de Pédiatrie de Paris*, 1907, p. 299-301, t. IX).
- Versé.** — Dilatation chronique du gros intestin dans la vieillesse (*Münch. med. Woch.*, n° 13, 1909).
- Wagner.** — Maladie de Hirschsprung (*Surg. gyn. and obst.* Chicago, 1908, p. 44-46).
- Walther.** — La maladie de Hirschsprung (*Lancet clin.*, 19 fév. 1910).
- Walker et Griffiths.** — *Brit. Journ. med.*, 1893, t. II, p. 230.
- Walther.** — Sur le rôle de l'angle côlique gauche dans les occlusions intestinales (*Soc. Chir.* Paris, 1902).
- Weill.** — La maladie de Hirschsprung (*Précis de méd. infantile*, 1905, p. 454 et 455).
- Wilkie.** — Hirschsprung's disease idiopathie dilatation of the colon (*Edimb. med. Journ.*, sept. 1909).
- Woolmer.** — *Brit. med. Journ.*, 1899, p. 1330.
- Zeas.** — Die Hirschsprungsche Krankheit (*Fortschr. d. med.*, XXIV, 2, 1906).
- Zopphl.** — Sur l'état anatomique de l'intestin dans le mégacôlon vrai et dans le pseudo-mégacôlon (*Sem. méd.*, n° 23, 1910, p. 308).
- Zubizarreta.** — Megacolon congenito (*Semana méd.* Buenos-Ayres, 1905, t. X, p. 426).

